

Physical and chemical characteristics of oils of some olive varieties in Turkey

M.M. Özcan^{a*}
L. Altınöz^b
D. Arslan^a
A. Ünver^a

^aSelçuk University
Faculty of Agriculture
Department of Food Engineering
Konya, Turkey

^bFood Engineering
Şifa Olive oils and Cosmetic
Industry Commercial Ltd,
Şti, Altınöz/Hatay, Turkey

This study was carried out on the monovarietal virgin olive oils from three olive varieties (Saurani, Halhali and Karamani) growing in the Mediterranean region of Turkey. Saurani oil showed high oleic acid levels rising to 78% especially in both the harvest dates. At the same time, saturated fatty acids were found at lower concentrations in Saurani oils. The total phenolic contents of the oils can be considered medium-high (within 125.9-404.8 mg gallic acid /Kg). Karamani oil had a lower total phenol value (125.9 mg GA/Kg) than those of the other variety of oils. Viscosity values changed between 55.775 and 62.175 m.Pa and the brightness values of Karamani oils were lower than the other variety of oils.

Key words: olive oil, fatty acid composition, phenol, color indices

Caratteristiche fisiche e chimiche degli oli di alcune varietà di olive Turche

Questo studio è stato condotto sugli oli di oliva vergini monovarietali provenienti da tre varietà di olive (Saurani, Halhali e Karamani) coltivate nella regione mediterranea della Turchia. L'olio Saurani ha mostrato elevati livelli di acido oleico aumentando fino al 78% soprattutto nelle due epoche di raccolta. Allo stesso tempo, sono stati trovati in concentrazioni più basse gli acidi grassi saturi.

I contenuti totali di fenoli in questi oli possono essere considerati medio-alti (da 125,9 a 404,8 mg acido gallico/kg).

L'olio Karamani aveva un contenuto totale di fenoli più basso (125.9 mg GA/Kg) rispetto alle altre varietà di oli. I valori di viscosità variavano tra 55,775 e 62,175 m.Pa ed i valori di trasparenza erano più bassi rispetto alle altre varietà di oli.

Parole chiave: olio di oliva, composizione acidi grassi, fenoli, indici di colore.

(*) CORRESPONDING AUTHOR
Dr. M. M. Özcan
E-mail: mozcan@selcuk.edu.tr
Tel.: +90 332 2232933
Fax: +90 332 2410108